

10/502390

Rec'd PCT/PTO 26 JUL 2004

502 5090

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2003年8月7日 (07.08.2003)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 03/064285 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B65D 83/00, A45D 24/22

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/00907

(22) 国際出願日: 2003年1月30日 (30.01.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2002-24699 2002年1月31日 (31.01.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社吉野工業所 (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都江東区大島3丁目2の6 Tokyo (JP).

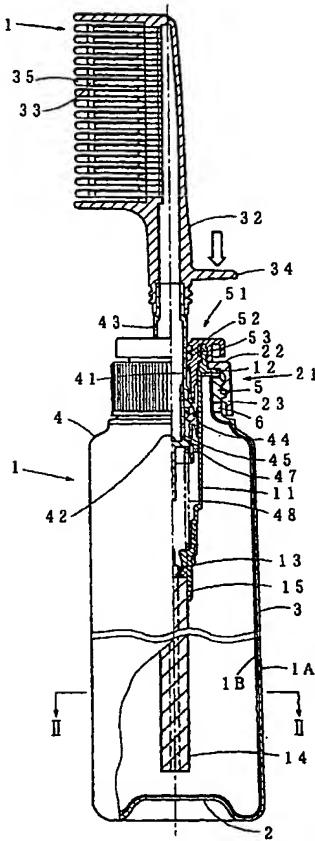
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 早川茂 (HAYAKAWA,Shigeru) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都江東区大島3丁目2の6 株式会社吉野工業所内 Tokyo (JP). 小林勉 (KOBAYASHI,Tsutomu) [JP/JP]; 〒567-0042 大阪府茨木市宇野辺1丁目6番9号 株式会社吉野工業所 大阪工場内 Osaka (JP). 古澤光夫 (FURUSAWA,Mitsuo) [JP/JP]; 〒567-0042 大阪府茨木市宇野辺1丁目6番9号 株式会社吉野工業所 大阪工場内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 今岡良夫, 外 (IMAOKA,Yoshio et al.); 〒171-0031 東京都豊島区目白3丁目14-19 シャンツェ岩倉4階 Tokyo (JP).

[統葉有]

(54) Title: COATING CONTAINER WITH COMB

(54) 発明の名称: 櫛付き塗布容器



(57) Abstract: A coating container with a comb, wherein the comb with a handle is formed hollow so that coating operation can be performed continuously, and a cap-like part installed at the lower end of the handle is fitted to the outer surface of the jaw part of a stacked container body allowing an inner layer to be peeled off from an outer layer so that liquid in the container body is allowed to flow from comb teeth through the handle, the handle (32) is separated from the cap-like part (21), a pump cylinder (11) is suspended from the cap-like part (21) into the stacked container body (1), a stem (41) is suspended from the handle (32) into the pump cylinder (11), and a tubular piston (44) is installed at the lower end part of the stem.

WO 03/064285 A1

BEST AVAILABLE COPY

[統葉有]



(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AU, BA, BB, BR, BZ, CA, CN, CO, CR, CU, DM, DZ, EC, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KG, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, OM, PH, PL, RO, RU, SG, TN, TT, UA, US, UZ, VN, YU, ZA.

GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

櫛付き塗布容器において、連続した塗布操作を可能とするため、柄付き櫛を中空として、柄下端に付設したキャップ状部を、外層からの内層剥離が可能な積層容器体の口頸部外面へ嵌合させ、容器体内液体を上記柄を通って櫛歯から流出させることが可能に設けた構成において、上記柄 32 とキャップ状部 21 とを分離して、キャップ状部 21 からポンプシリンダ 11 を積層容器体 1 内へ垂下すると共に、柄 32 から上記ポンプシリンダ 11 内へシステム 41 を垂下して該システム下端部に筒状ピストン 44 を付設した。

## 明細書

## 櫛付き塗布容器

## 技術分野

5 本発明は、整髪料などを収納するための櫛付き塗布容器に関する。

## 背景技術

この種容器として、整髪料などを髪に簡単に塗布できるようにするため、塗布孔付き櫛歯を複数有する中空櫛の下部に装着筒を付形し、該装着筒を容器体口頸部へ嵌合させたものが知られている（例えば米国特許第 6,260,557 号参照）。

又、櫛付き容器ではないが、内容物を気密に保つために、積層容器体の内層が、負圧化により基層である外層から剥離可能に形成した内層剥離型積層容器（いわゆるデラミ容器）も良く知られている（米国特許第 6,039,204 号参照）。

上記両技術に基づき、日本国特開 2001-146260 号は、図 7 及び図 8 に示す如く、中空櫛の柄下端に付形したキャップ状部 102 を、内層剥離が可能な積層容器体 101 の口頸部へ外嵌させるとともに、該容器体底部の外層 103 部分に小径の外気導入口 105 を開口し、胴部を圧搾すると内容液が上記柄内部を経て櫛歯から吐出され、圧搾解放により外層が内層から剥離して原形復帰し、これら両層間へ上記外気導入口 105 から空気が流入するように構成している。

この構成では、上記外気導入口を注出筒の筒孔よりも小径としたから、2 回目以降の胴部圧搾の差異に、胴部を速く圧搾すると容器体外層 103 と内層 104 との間の空気を殆ど外部に逃がさずに容器体内層部分を圧搾することが出来るが、その反面、圧搾開放時に容器体外層 103 が原形復帰するの

に時間がかかり、その間に次の圧搾操作をすることが出来ず、連続した圧搾操作が困難となる。

このような不都合は、積層容器体の一部（例えば口頸部）の外層部分にやや大径の外気導入口を穿設するとともに、該外気導入口と容器の外部との連通を胴部圧搾時に遮断する逆止弁を容器の適所に設けることによって、ある程度解消することができるが（日本国特開 2000-41727 号参照）、それでも、圧搾操作のために胴部を変形容易としたから、該胴部への印刷が困難であり、又、該胴部表面をシュリンクフィルムで覆合させた場合に胴部圧搾によりそのフィルムの表面にしわができる易いなどの問題が残る。

又、以上のような問題は、上記櫛付き容器の積層剥離容器体を、圧縮可能な内容器と保形性を有する外容器とからなる容器体に変えたもの（例えば特開 2002-46783）においても全く同様に生ずる。

#### 発明の開示

本発明の第 1 の目的は、外層からの内層の剥離が可能な積層容器体を有する櫛付き容器において、該容器体の胴部を圧搾せずにポンプ機構により液体を吐出可能とすることで、素早い液体吐出操作を可能とした櫛付き容器を提供することである。

この目的を達成するため、本発明は、

柄付き櫛を中空として、柄下端に付設したキャップ状部を、外層からの内層剥離が可能な積層容器体の口頸部外面へ嵌合させ、容器体内液体を上記柄を通って上記柄を通って櫛の一部（例えば櫛歯）に穿設した单一又は複数の注出孔から流出させることが可能に設けた、櫛付き塗布容器において、上記柄とキャップ状部とを分離して、キャップ状部からポンプシリンダを積層容器体内へ垂下すると共に、柄から上記ポンプシリンダ内へシステムを垂下して該システム下端部に筒状ピストンを付設し、上記積層容器体及びキャップ

プ状部に対して、柄付き櫛を介して筒状ピストン付きシステムを上方付勢させかつ上下可能に形成したもの提案している。

又、同様の目的を達成するため、本発明は、上記容器の構成のうち外層からの内層剥離が可能な積層容器体を、収縮変形可能な内容器と外容器とから  
5 なる2重容器体に置き換えたものを提案している。

本発明の第2の目的は、上記櫛付き容器において、ポンプ機構を作動させる操作を容易とし、使い勝手を良くすることである。

この目的を達成するために、本発明は、上記第1の目的による容器において、上記柄の下部から側外方へ押下げ棒を突出したものを提案しており、この構成によれば、積層容器体の上部を手で把持して髪を梳く作業の途中で、  
10 手を握りかえることなくその手のうちの一指で押下げ操作を行なうことができる。

本発明の第3の目的は、上記櫛付き容器において、上記システムの不意の抜出しを防止するため、上記ポンプシリンダ上部へ筒状ピストン抜出し防止筒  
15 を嵌挿させたものを提供することである。

本発明の第4の目的は、ポンプ機構を作動させることが更に容易であり、かつ経済的な櫛付き容器を提供することである。

この目的を達成するために、本発明は、上記第1の目的による櫛付き容器において、上記キャップ状部は、上記容器体（積層容器体乃至2重容器体）の口頸部外面へ周壁下半部を嵌合させると共に、該周壁中間部から突出した内向きフランジ状壁の内周部を上記ポンプシリンダへ連続形成しており、かつ上記柄の下端部を拡開させて、該拡開筒部を上記キャップ状部周壁の上半部内へ上下動自在に嵌合させると共に、上記下端部を除く柄部分と拡開筒部との間に押下げ操作用の肩部を介在させ、かつ該拡開筒部内面へ上記システム上端部に付設した外向きフランジ外縁を液密に嵌合させたものを提案している。

この構成によれば、例えば容器体の内容物を使い切ったときに、該容器体をキャップ状部から取り外して新たな容器体を取付けることで、柄及びポンプ機構部部分を再利用することができて経済的である。又、ポンプ機構を作動させるとときには、柄と拡開筒部との間に介在させた上記肩部を押し下げれば良好く、上記柄に対してこの柄を傾斜させるようなトルクが作用することを防止できるので、円滑な押下げ操作が可能となる。

尚、上記肩部の構成に外見上類似した構造として、図9に示す如く、例えば特開平9-30575号公報のエアゾール容器111のシステムに付設した押下げヘッド112の上面前部から櫛を起立するとともに、押下げヘッドの上面後部を押下げ操作用の押圧部113としたものが公知であるが、エアゾール容器と異なり、本願発明に係るポンプ式容器では、所要の液体を取り出すために何度もシステムを押し下げる必要となる場合があり、又、その押下げ時のシステムのストロークも大きいので、キャップ状部の周壁上半部内面を摺動する拡開筒部に対して、該拡開筒部が傾くようにトルクが作用すると、無用の摩擦が生じ、円滑な昇降をシステムを妨げる虞がある。このような不都合を防止するため、本発明では、上記外向きフランジ下面と上記内向きフランジ状壁との間には上方付勢用のスプリングを介装しており、肩部の上面に対して、容器体の中心軸からずれて押下げ力が加わったときでも該押下げ力にスプリング力で対抗することが可能とし、拡開筒部及びピストンのより円滑な昇降を保証している。

本発明の第5の目的は、上記容器体の胴部への印刷が容易であり、且つ胴部表面をシーリングフィルムで覆合したときにそのフィルム表面にしわができるのを防止できるようにすることである。

この目的を達成するため、本発明は、上記第1の目的による容器において、積層容器体の外層或いは2重容器体の外容器を剛性材料で形成して保形性を持たせている。

本発明の他の目的は、後述の発明の詳細な説明において明らかにする。

#### 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の第 1 実施形態に係る容器の半縦断面図である。

5 図 2 は、図 1 の II-II 線方向の断面図である。

図 3 は、本発明の第 2 実施形態に係る容器の半縦断面図である。

図 4 は、図 3 容器の上面図である。

図 5 は、図 3 容器の変形例の半縦断面図である。

図 6 は、本発明の第 3 実施形態に係る容器の半縦断面図である。

10 図 7 は、従来の櫛付き容器の断面図である。

図 8 は、図 7 の従来容器の要部拡大断面図である。

図 9 は、他の従来容器の要部断面図である。

#### 発明の実施の形態

15 以下図面について説明する。まず図 1 と図 2 とが示す第 1 実施形態について説明すると、1 は積層容器体で胴部 3 上端から肩部 4 を介して雄ねじ筒としての口頸部 5 を起立している。該容器体は外層 1A と内層 1B とを剥離可能な接合させており、外層 1A 口頸部分下端には内外層間へ流入させて内層を剥離させるための外気流入口 6 を穿設している。その外層は弾性圧縮不能な剛性層としている。

20 上記容器体内へは、ポンプシリンダ 11 を垂下する。該ポンプシリンダは上部外面に有する外向きフランジ 12 を容器体口頂面へ係合させており、ポンプシリンダ 11 下端部に吸込み弁 13 を有して、該吸込み弁と連通させて溝縦設杆 14 をポンプシリンダ 11 下端から垂下し、その縦溝 14a を通って、25 又吸込み弁 13 を通って容器体内液体がポンプシリンダ 11 内へ吸入されるように設けている。

上記外向きフランジ 12 は、キャップ状部 21 により容器体口頂面とキャップ状部 21 の内向きフランジ 22 とで挟持させる。該キャップ状部は、容器体口頸部外面へ螺合させた周壁 23 上端に上記内向きフランジ 22 を付設している。

5 上記ポンプシリンダ 11 内へは、柄付き中空櫛 31 の柄 32 下端から垂下させた、従来公知の縦形ポンプの作動部を上下動可能に、かつ上方付勢させて嵌合させる。該作動部としては、ステム下端に筒状ピストンを有し、かつステムが形成する流出路途中に吐出弁を有すればよく、ステム上端に嵌合させた吐出部、本発明にあっては柄付き中空櫛 31 を付勢に抗して押下げ、かつ 10 上昇させることで容器体内液体が吸込み弁 13 を介してポンプシリンダ 11 内へ吸込みされ、かつポンプシリンダ内液体が吐出弁を介して柄付き中空櫛 31 が有する吐出孔 33 から流出できればよい。

図示例では、ステム 41 を上下 2 部材で、有底の下方ステム部分 42 上部を上方ステム部分 43 の下端部内へ緊密に嵌合固定させ、下方ステム部分下端には外向きフランジ 47 を付設して、該外向きフランジ 47 と上方ステム部分 43 下端との間の下方ステム部分外面へ筒状ピストン 44 を上下動自在に嵌合させ、外向きフランジ上方のステム部分に穿設した吐出弁孔 45 を、ステム下降時には筒状ピストン 44 が上方移動により開口し、かつステム上昇時には筒状ピストンが下降することで閉塞可能としている。

20 柄付き中空櫛 31 は、中空柄 32 下端内に上記上方ステム部分 43 の上端部を緊密に嵌合させている。中空柄下端部は、雄ねじ筒としている。又、雄ねじ筒上方の柄部分からは、押下げ棒 34 を外方へ突出させている。

51 は、ポンプシリンダ 11 の上端部に嵌合させた既述作動部の抜出し防止筒で、該防止筒も公知のように形成すればよい。該防止筒の鰐状頂壁 52 内周から垂下する内筒 53 は、上記中空柄下端を螺合させることで柄付き中空櫛 31 を下降位置で保持させることができる。

以下、本願の他の実施形態について述べるが、その際、上記第 1 実施形態と同じ構成については同一の符号を付することで説明を省略する。

図 3 と図 4 とは、第 2 実施形態を示す。該実施形態は、ポンプシリンダ 11 及び作動部等を他の構造に代えたものである。

5 ポンプシリンダ 11 は、キャップ状部 21 と一体に成形しており、容器体口頸部 5 外面へ、周壁 23 である連結筒体下半を螺合させると共に、該筒体の中間部内面に付設した第 1 内向きフランジ状壁 25 内周から垂下筒 26 を介して第 2 内向きフランジ状壁 27 を突出し、該壁内周から溝縦設杆嵌合筒 15 を垂下し、又第 2 内向きフランジ状壁 27 の径方向中間部からポンプシリ  
10 ヌンダ 11 を起立し、該ポンプシリンダ外面へは、ポンプシリンダ 11 上端部内面への折返し筒部 62 を有する筒体 61 を嵌合させている。又、ポンプシリ  
15 ヌンダ 11 内方の第 2 内向きフランジ状壁 27 が有するフランジ孔を弁孔として、該弁孔上面を閉塞する弁板 13a 外面とポンプシリンダ下端内面へ嵌着させた短筒 16 とを数個の弾性片で連結して吸込み弁 13 を形成している。

15 柄付き中空櫛 31 の中空柄 32 下端には、該中空柄とは別体の押下げ用筒 71 を取付けている。該押下げ用筒 71 は、その筒壁の上下方向中間部を外方へ広げて上向き段部に形成した肩部 72 と、筒壁下部で形成した大径の拡開筒部 73 と、上記中空柄 32 下端部への嵌合用の上方小径部 74 とからなる。又該押下げ用筒の拡開筒部 73 内へは、ステム 41 の外向きフランジ 46 として、ステム嵌着筒 81 を中央部から垂下する連結部材を嵌着させ、上記嵌着筒内へ上筒部を嵌着させた有底かつ下部大外径のステム 41 を垂下し、又、上記ステム嵌着筒内部を大内径とし、該大内径部内方とステム下部の大外径部分との間のステム部分外面へ筒状ピストン 44 を上下動自在に嵌合させ、該筒状ピストン上下動により開閉される吐出弁孔 45 を上記ステム部分に穿設している。又、上記外向きフランジ 46 (好ましくは外向きフランジ外周部分) 下面と上記内向きフランジ状壁 25, 27 との間に上方付勢用のスプリン

グ 48 を介装している。尚、このスプリングはポンプシリンダ 11 の外側に収納液体と接触しないように設けられているので、該液体に対する反応し易さを考慮せず適當な材料で形成することができる。

第 2 実施形態に係る容器を使用するときには、上記押下げ筒 71 の肩部 72 上面をスプリング 48 の力に抗して押下げればよい。該スプリングは、図 3 に白抜きに矢示する如く、上記肩部 72 への押下げ力が容器中心軸からはずれた地点に作用したときに、主にこの作用点下方から押下げ力に对抗して弾发力を発揮することで、押下げ用筒 71 の円滑な下降を可能とする。該押下げ筒 71 の下降によります筒状ピストン 44 停止状態のままステム 41 等が押し下げられ、次いで筒状ピストン 44 がステム嵌着筒 81 下端で共に押し下げられることでポンプシリンダ 11 内が高圧化して該ポンプシリンダ内液体が吐出弁孔 45、ステム 41、中空柄 32 内を通って各櫛歯 35 に穿設した吐出孔 33 から流出され、上記押下げを離すと、スプリング 48 の押上げによりますステム等が上昇して筒状ピストン 44 が吐出弁孔 45 を閉じた後、更に該筒状ピストンも共に上昇することでポンプシリンダ 11 内が負圧化し、該負圧化により溝縦設杆 14 の縦溝 14a が吸込み弁 13 を通って容器体内液体がポンプシリンダ 11 内へ吸込みされる。

図 5 は、第 2 実施形態の変形例を示すもので、容器体 1 の底壁 2 を左右方向に切断して、該切断部において両外層 1A、1A 端部の間に内層 1B、1B 端部を挟持させ、積層容器体 1 内部がポンプ操作により負圧化されたときに、内層 1B の下端部が積層容器体 1 内へ引き込まれることを防止し、内層 1B 内の全ての内容液をポンプシリンダ 11 内へ吸入することが容易に設けたものである。

図 6 は、本発明の第 3 の実施形態を示すもので、該形態は、上記第 1 の実施形態における積層容器体を、外容器 8 と内容器 9 とからなる 2 重容器体 10 に置き換えたものである。

その外容器 8 は、胴部 3 から肩部を介して起立した口頸部 5 を、上記キャップ状部 21 の周壁 23 内面へ嵌合させたものであり、上記口頸部 5 には外気吸入口 6 が穿設されている。尚、該外気吸入口の構成は適宜変更することができ、例えば口頸部上端面へ放射方向に穿設した溝部を外気吸入口として

5 も良い。上記外容器 8 は、保形性を有するものとすることが望ましい。

又、内容器 9 は、上記外容器 8 の口頸部 5 内へ嵌合させた口頸部を有し、該口頸部より、外容器胴部 3 内へ吊り下げられている。又、内容器 9 内には既述ポンプシリンダ 11 が垂設されている。外容器 8 の胴部 3 と内容器 9 の胴部との間には隙間が形成され、かつ該内容器 9 の胴部は内圧の減少により

10 収縮して減容変形可能に設ける。

又、図示はしないが、上記 2 実施例の積層容器体 1 を、内外容器から成る図 6 の 2 重容器体 10 に置き換えることもできる。

## 請求の範囲

1. 柄付き櫛を中空として、柄下端に付設したキャップ状部を、外層からの内層剥離が可能な積層容器体の口頸部外面へ嵌合させ、容器体内液体を上記柄を通って櫛の一部に穿設した单一又は複数の注出孔から流出させることができるように設けた、櫛付き塗布容器において、  
上記柄(32)とキャップ状部(21)とを分離して、キャップ状部(21)からポンプシリンダ(11)を積層容器体(1)内へ垂下すると共に、柄(32)から上記ポンプシリンダ(11)内へシステム(41)を垂下して該システム下端部に筒状ピストン(44)を付設し、上記積層容器体(1)及びキャップ状部(21)に対して、柄付き櫛(31)を介して筒状ピストン(44)付きシステム(41)を上方付勢させかつ上下可能に形成したことを特徴とする櫛付き塗布容器。
2. 柄付き櫛を中空として、柄下端に付設したキャップ状部を、内外容器からなる2重容器体の口頸部外面へ嵌合させ、負圧化により収縮可能に成形した内容器内の液体を、上記柄を通って櫛の一部に穿設した单一又は複数の注出孔から流出させることができるように設けた、櫛付き塗布容器において、  
上記柄(32)とキャップ状部(21)とを分離して、キャップ状部(21)からポンプシリンダ(11)を上記内容器(9)内へ垂下すると共に、柄(32)から上記ポンプシリンダ(11)内へシステム(41)を垂下して該システム下端部に筒状ピストン(44)を付設し、上記2重容器体(10)及びキャップ状部(21)に対して、柄付き櫛(31)を介して筒状ピストン(44)付きシステム(41)を上方付勢させかつ上下可能に形成したことを特徴とする櫛付き塗布容器。
3. 上記柄(32)の下部から側外方へ押下げ棒(34)を突出したことを特徴とする、請求項1又は請求項2記載の櫛付き塗布容器。
- 25 4. 上記ポンプシリンダ(11)上部内へ、該ポンプシリンダ上端部へ固着させた筒状ピストン抜出し防止筒(51)を嵌挿させたことを特徴とする、請求項1又

は請求項 2 記載の櫛付き塗布容器。

5. 上記キャップ状部(21)は、上記積層容器体(1)乃至 2 重容器体(10)の口頸部(5)外面へ周壁(23)下半部を嵌合させると共に、該周壁中間部から突出した内向きフランジ状壁(25),(27)の内周部を上記ポンプシリンダ(11)へ連続形成しており、かつ、上記柄(32)の下端部を拡開させて、該拡開筒部(73)を上記キャップ状部周壁(23)の上半部内へ上下動自在に嵌合させると共に、上記柄下端部を除く柄部分と拡開筒部との間に押下げ操作用の肩部(72)を介在させ、かつ上記拡開筒部(73)内面へ上記ステム(41)上端部に付設した外向きフランジ(46)外縁を液密に嵌合させると共に、該外向きフランジ下面と上記内向きフランジ状壁(25),(27)との間に上方付勢用のスプリング(48)を介装したことを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 記載の櫛付き塗布容器。
6. 上記積層容器体(1)の外層(1A)を、保形性を有する剛性層としたことを特徴とする、請求項 1 記載の櫛付き塗布容器。
7. 上記外容器(8)を、保形性を有するものとしたことを特徴とする、請求項 2 記載の櫛付き塗布容器。

Fig. 1

1/7

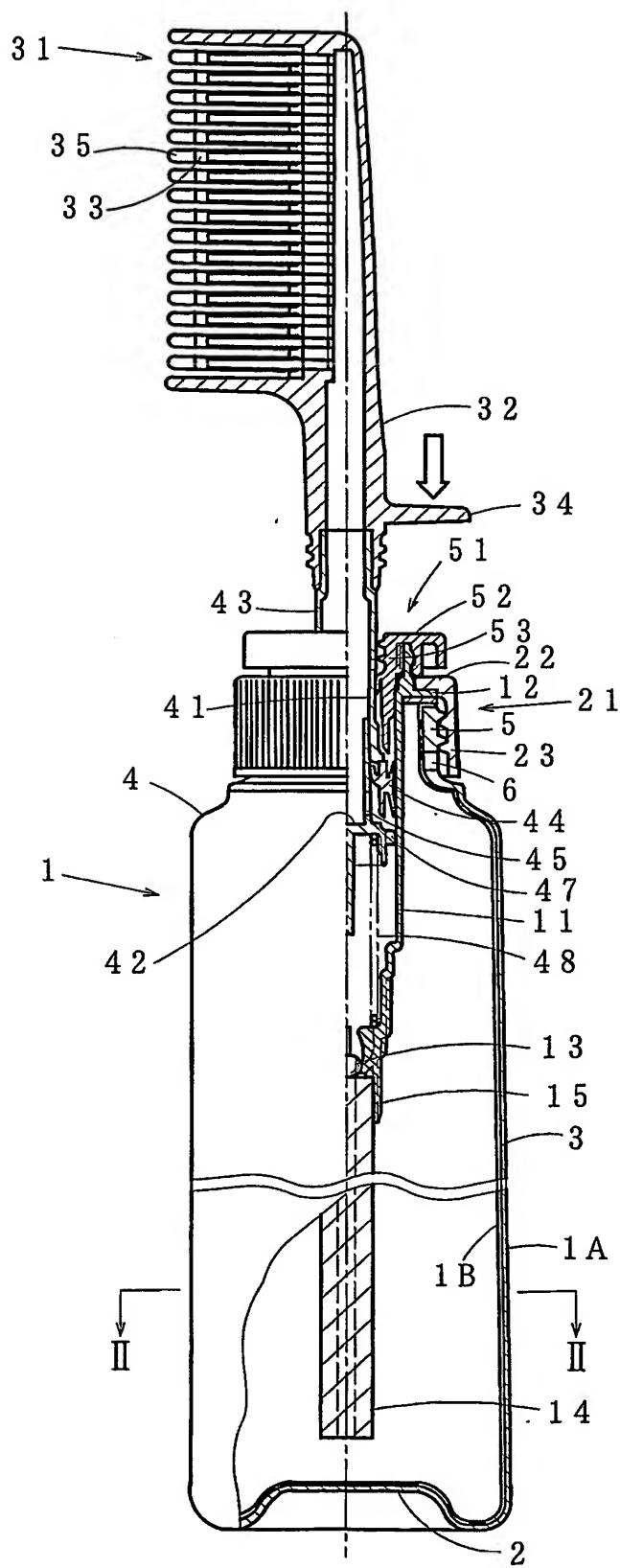


Fig. 2

2/7

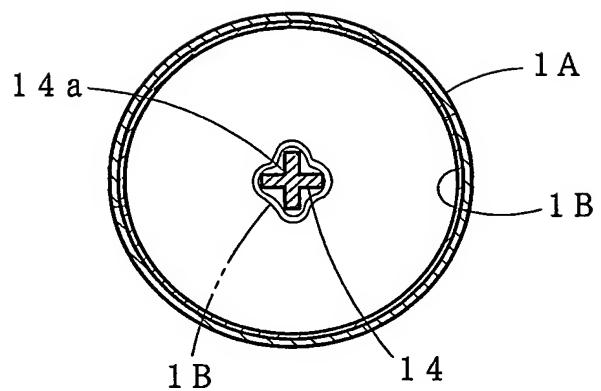


Fig. 3

3/7

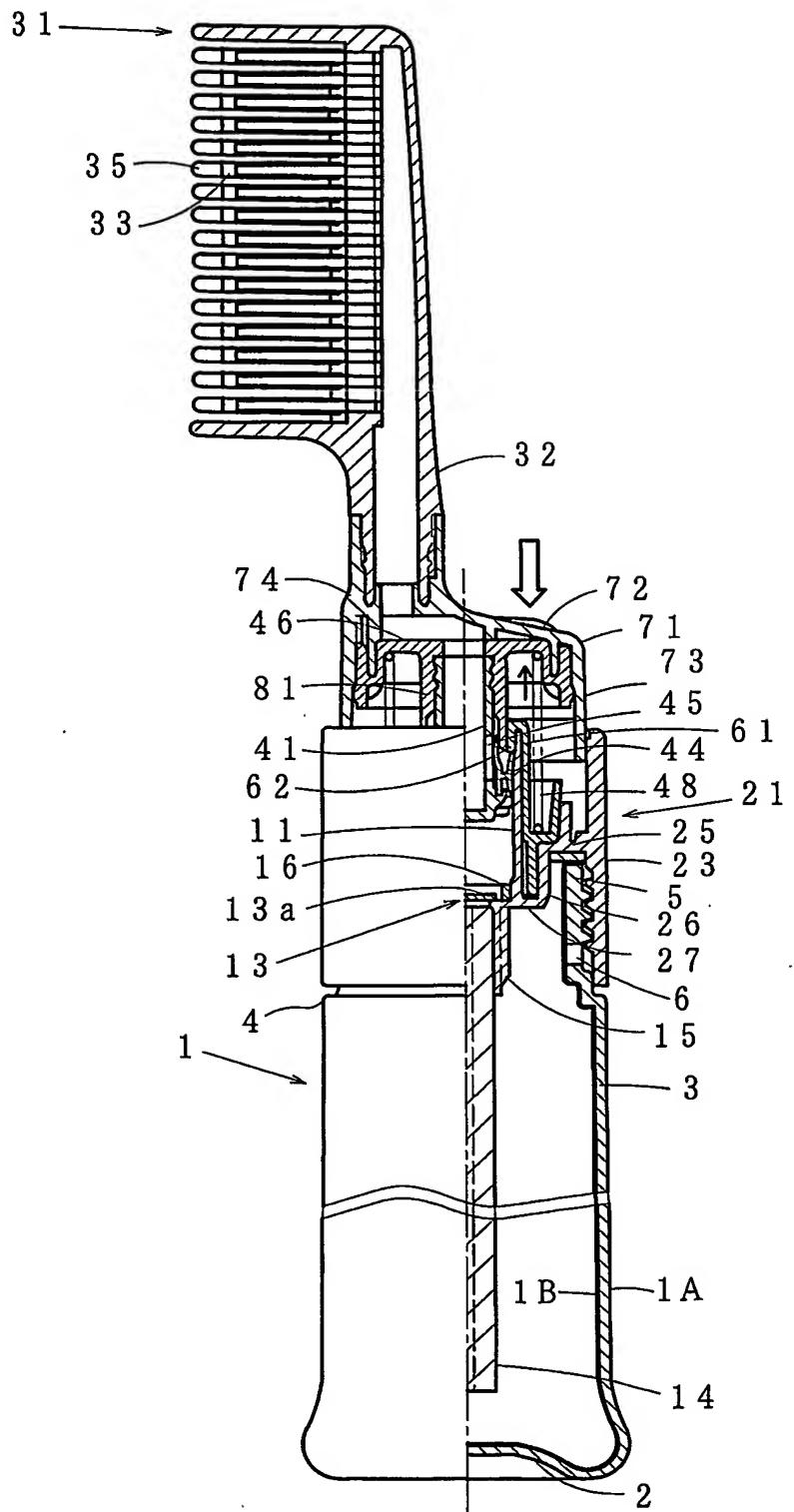


Fig. 4

4/7

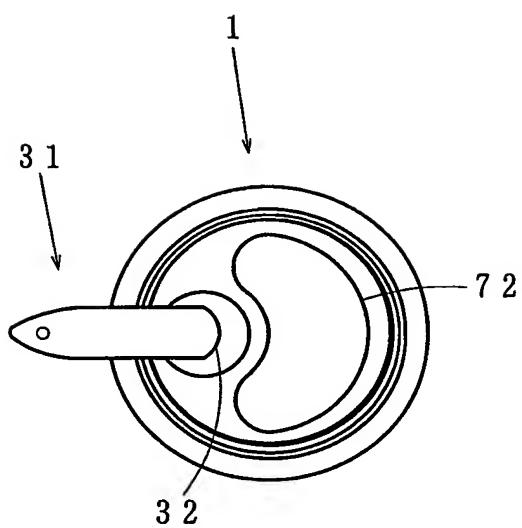


Fig. 5

5/7

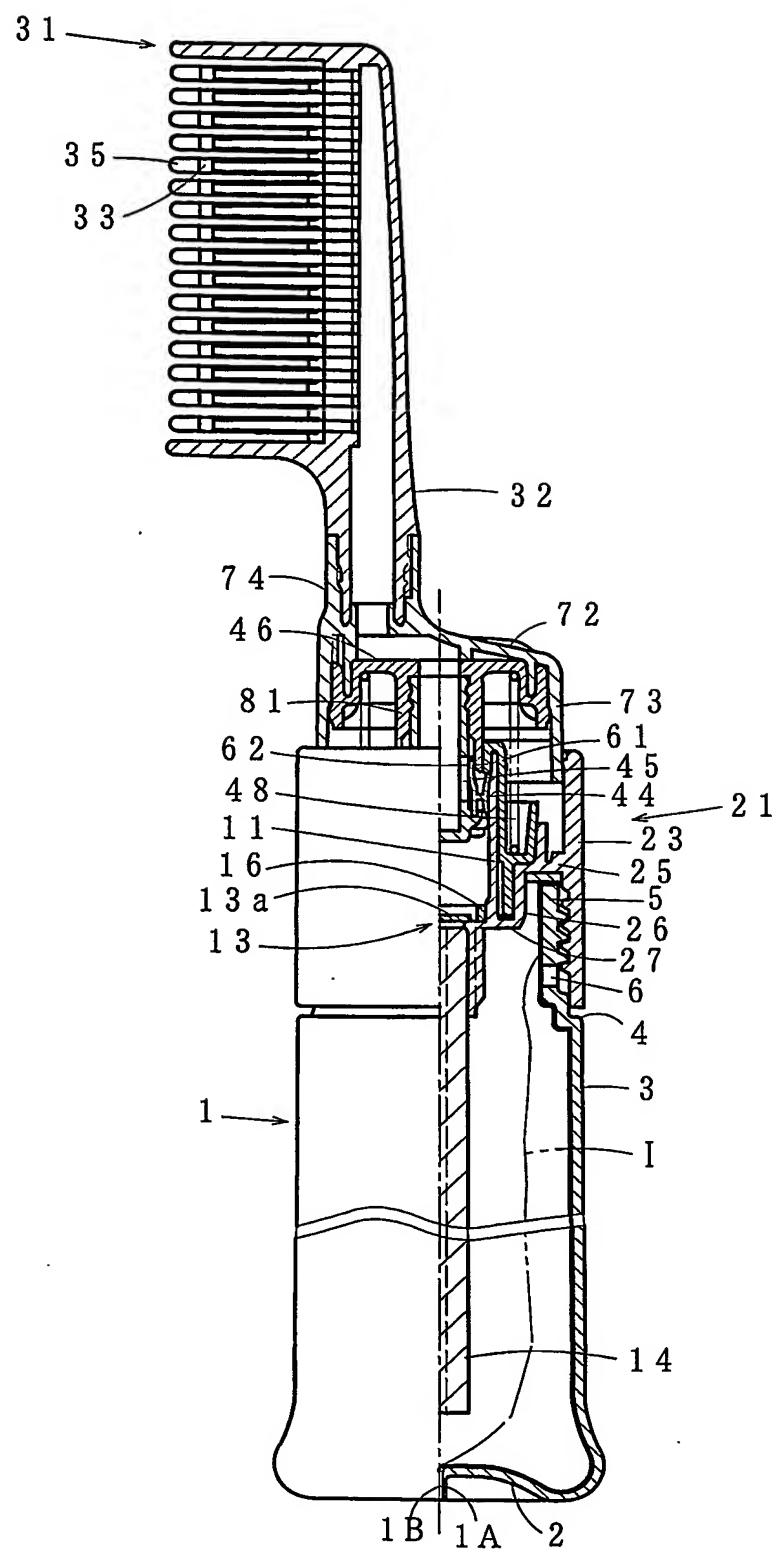
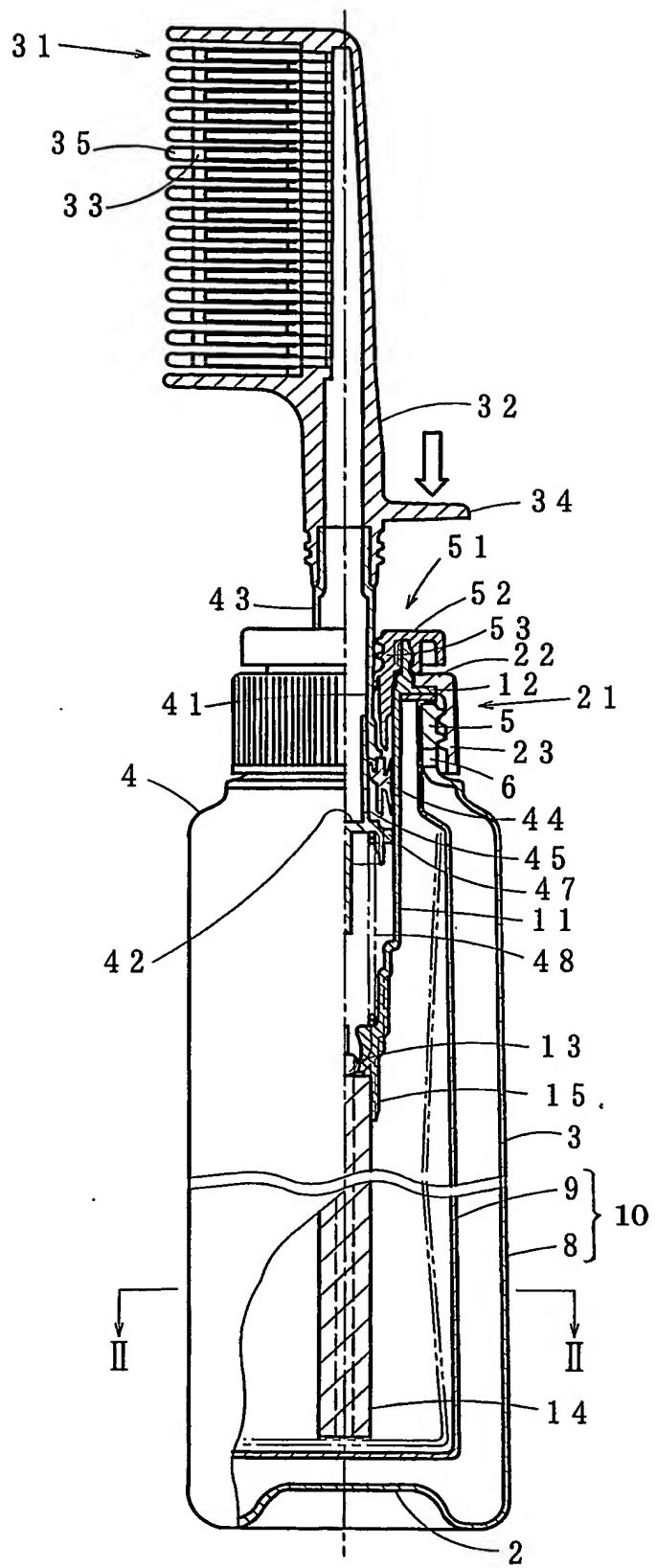


Fig. 6

6 / 7



7/7

Fig. 7

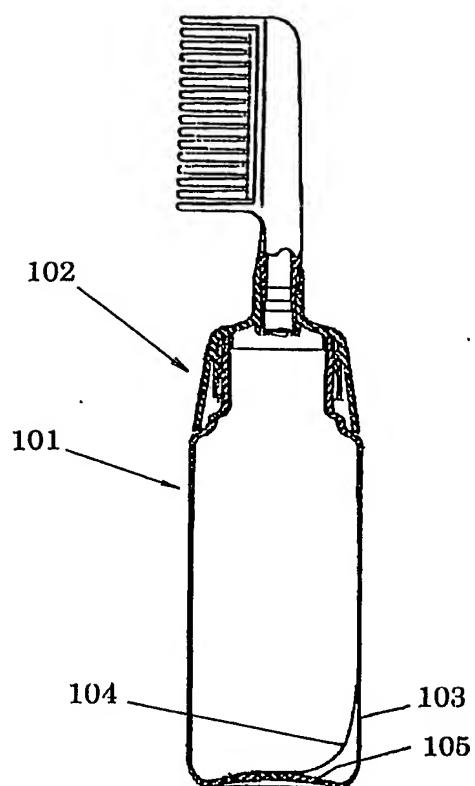


Fig. 9

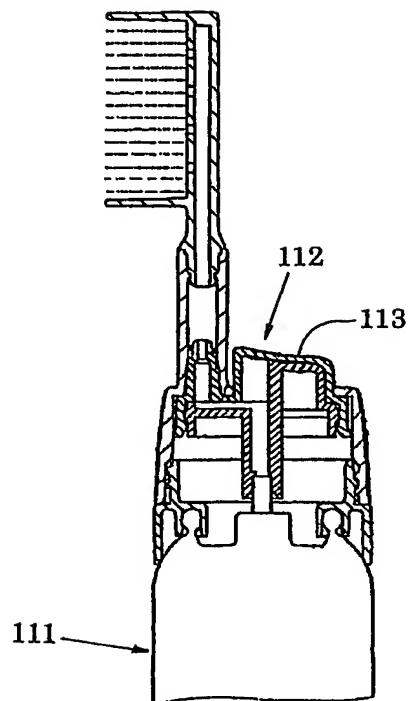
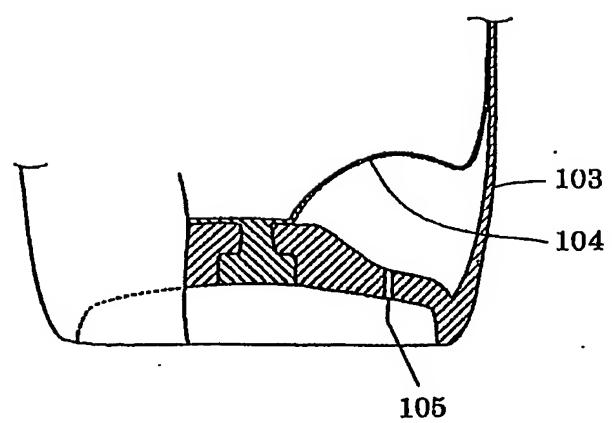


Fig. 8



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/JP03/00907

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> B65D83/00, A45D24/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> B65D83/00, A45D24/22Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1972-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Y         | JP 2000-62862 A (Pentel Co., Ltd.),<br>29 February, 2000 (29.02.00),<br>Full text; Figs. 1 to 16<br>(Family: none)          | 1-7                   |
| Y         | JP 11-267559 A (Shiseido Co., Ltd.),<br>05 October, 1999 (05.10.99),<br>Full text; Figs. 1 to 8<br>(Family: none)           | 1-7                   |
| Y         | JP 2001-146260 A (Taisei Kako Co., Ltd.),<br>29 May, 2001 (29.05.01),<br>Par. No. [0007]; Figs. 1 to 16<br>& WO 01/38194 A1 | 1,3-6                 |

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
 "E" earlier document but published on or after the international filing date  
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
24 February, 2003 (24.02.03)Date of mailing of the international search report  
11 March, 2003 (11.03.03)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/JP03/00907

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Y         | JP 8-19418 A (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.),<br>23 January, 1996 (23.01.96),<br>Fig. 1<br>(Family: none)   | 3                     |
| Y         | CD-ROM of the specification and drawings annexed to<br>the request of Japanese Utility Model Application No.<br>61202/1993 (Laid-open No. 28855/1995)<br>(Kohno Jushi Kogyo Co., Ltd.),<br>30 May, 1995 (30.05.95),<br>Par. Nos. [0007] to [0008]; Figs. 1 to 3<br>(Family: none) | 4                     |
| Y         | JP 2001-48215 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.),<br>20 February, 2001 (20.02.01),<br>Full text; Figs. 1 to 4<br>(Family: none)   | 5                     |
| Y         | JP 9-30575 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.),<br>04 February, 1997 (04.02.97),<br>Full text; Figs. 1 to 4<br>(Family: none)  | 5                     |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
 Int. C17 B 65D 83/00  
 A 45D 24/22

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
 Int. C17 B 65D 83/00  
 A 45D 24/22

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの  
 日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1972-2003年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| Y               | JP 2000-62862 A (ぺんてる株式会社)<br>2000. 02. 29, 全文, 第1-16図 (ファミリーなし)                 | 1-7              |
| Y               | JP 11-267559 A (株式会社資生堂)<br>1999. 10. 05, 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)                    | 1-7              |
| Y               | JP 2001-146260 A (大成化工株式会社)<br>2001. 05. 29, 段落【0007】(1-16図)<br>& WO 01/38194 A1 | 1, 3-6           |

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー  
 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 24. 02. 03

国際調査報告の発送日

11.03.03

国際調査機関の名称及びあて先  
 日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号 100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目 4番 3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
 田村 嘉章



3 N 3027

電話番号 03-3581-1101 内線 6242

| C(続き) 関連すると認められる文献 |   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|--------------------|---|------------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー*    | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   |                  |
| Y                  | JP 8-19418 A (三菱鉛筆株式会社)<br>1996. 01. 23, 第1図 (ファミリーなし)  | 3                |
| Y                  | 日本国実用新案登録出願5-61202号 (日本国実用新案登録出願公開7-28855号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM (河野樹脂工業株式会社)<br>1995. 05. 30, 段落【0007】-【0008】，第1-3図 (ファミリーなし) | 4                |
| Y                  | JP 2001-48215 A (株式会社吉野工業所)<br>2001. 02. 20, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)  | 5                |
| Y                  | JP 9-30575 A (株式会社吉野工業所)<br>1997. 02. 04, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)   | 5                |

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.